Manual de Instrucción

Modelo:
PPRWU/20-32 (fijo t °) / PPRWU/20-32/D (lado de la pantalla digital)

ADVERTENCIA!

Lea atentamente este manual del operador antes de usar esta herramienta. No entender ni seguir el contenido de este manual puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones personales graves.

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN IMPORTANTE **2**
2. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD ..... **2 - 3**
3. DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y EQUIPAMIENTO DE SERIE **6**
4. ALMACENAMIENTO **13**

1. INFORMACIÓN IMPORTANTE 1.1 Uso previsto

La fusora Koalition (PPRWU/20-32, PPRWU/20-32/D, PPRWU/20-63,PPRWU/20-63/D, PPRWU/20-63/D1, PPRWU/75-110, PPRWU/75 -110 / D,PPRWU/75-110/D1 y PPRWU/75-160/D) debe ser utilizada para la conexión de productos fusión de PPR (PP, PE, PVDF para D y los modelos D1) tuberías y accesorios de diámetros correspondientes , tanto en el taller y en los lugares de trabajo.

Información importante

Este manual contiene la información necesaria para el uso seguro de este equipo.
• Asegúrese de que el usuario recibe una copia de este manual.
• Antes de utilizar el dispositivo, lea atentamente este manual y siga las instrucciones y consejos que contiene.
• Guarde este manual con la máquina de manera que si tiene una duda fácilmente la pueda consultar.
• Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.
• Asegúrese de que las personas que utilizan este equipo tienen las actitudes y aptitudes necesarias.
• No utilice el aparato de ninguna otra manera, excepto de como se describe en este manual de instrucciones.
• Los componentes y especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso, a fin de mejorar la calidad o el funcionamiento del equipo o para cumplir con las normas de seguridad. En este caso, las fotografías e ilustraciones, etc, en este manual pueden no corresponder a la del producto suministrado.

2. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

2.1 Símbolos de seguridad

En este manual del operador y en el producto, los símbolos de seguridad y palabras clave se utilizan para comunicar información de seguridad importante. En esta sección se proporciona para mejorar la comprensión de estos términos y símbolos.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles riesgos de lesiones personales. Observe todos los mensajes que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ DANGER **PELIGRO** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ WARNING **ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

⚠ CAUTION **PRECAUCIÓN** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede resultar en lesiones leves o moderadas.

NOTICE **AVISO** indica la información que se refiere a la protección de la propiedad.

Este símbolo significa leer el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo. El manual del operador contiene información importante sobre el funcionamiento seguro y adecuado del equipo.

Este símbolo significa que siempre usan gafas con protectores laterales o gafas protectoras cuando maneje o utilice este equipo.

Este es el símbolo de una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA!

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, fuego y / o lesiones graves.

GUARDE las advertencias e instrucciones para referencia futura!

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta de red que funciona con energía (con cable).

2.2 Área de Seguridad en el Trabajo

⚠ WARNING **"ADVERTENCIA"** Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

⚠ DANGER **"PELIGRO"** No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvos.
Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los humos.

⚠ DANGER **"PELIGRO"** Mantenga a los niños alejados mientras ocupa la herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control.

2.3 Seguridad Eléctrica

• **Asegúrese de que la corriente de alimentación es la correcta.**
La corriente correcta está indicada en la placa de identificación de la unidad principal o en el manual de instrucciones. Si la corriente se utiliza mal, puede causar sobrecalentamiento, humo o fuego.

• **Nunca modifique el enchufe de ninguna manera**. No utilice ningún adaptador de enchufe con toma de tierra con las herramientas eléctricas (tierra). Las tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

• No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, empujar o desconectar el aparato. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

• **Al operar una herramienta eléctrica, use un cable de extensión para uso exterior.** El uso de un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

• **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene contacto con tierra.

• **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica. Nunca toque el enchufe con las manos mojadas.

• **Si la herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilizar un interruptor de circuito por falla a tierra protegida de suministro.** El uso de un GFCI reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

2.4 Seguridad Personal

⚠ CAUTION **”PRECAUCIÓN”** Ropa adecuada. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas de calefacción.

⚠ CAUTION **”PRECAUCIÓN”** Si se proporcionan dispositivos para la conexión de la extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilizan correctamente. El uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

⚠ DANGER **”PELIGRO”** Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras opera una herramienta eléctrica puede resultar en lesiones personales graves.

⚠ CAUTION **”PRECAUCIÓN”** Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. Equipos de protección como máscara contra el polvo, antideslizante, zapatos de seguridad, casco o protección auditiva utilizada para las condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.

⚠ CAUTION **“PRECAUCIÓN”** No trabaje en posiciones incómodas. Manténgase bien equilibrado, con paso firme, para evitar caídas y lesiones.

⚠ CAUTION **”PRECAUCIÓN”** Las partes del equipo (placa de calefacción, refrigeración y los adaptadores de calefacción) pueden alcanzar temperaturas entre 100 y 300° C. Nunca toque la placa de calefacción, mientras la unidad está caliente. Nunca conecte o desconecte adaptadores, mientras que la placa calefactora está caliente.

2.5 UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS y CUIDADOS

⚠ CAUTION **”PRECAUCION”** No sobrecargue el equipo. Use sólo de acuerdo a las condiciones de su diseño.

⚠ WARNING **”ADVERTENCIA”** Utilice sólo los accesorios especificados y los archivos adjuntos. Nunca utilice accesorios o conexiones que no sean los especificados en el manual de instrucciones o en nuestro catálogo, de lo contrario, los accidentes o las lesiones se podrían producir.

⚠ WARNING **“ADVERTENCIA”** Cuando no esté utilizando el equipo, guárdela con cuidado. Manténgalo bajo llave en un lugar seco fuera del alcance de los niños. Compruebe si hay piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta de poder. Si está dañada, debe ser reparada antes de su uso. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas en mal estado. Mantenga las herramientas de la calefacción y la placa de calefacción limpia y en condiciones adecuadas. Las herramientas de mantenimiento adecuado son más fáciles de controlar. Inspeccione los adaptadores antes de usarlos. Retire con cuidado el material sobrante de las operaciones de soldadura anterior.

⚠ CAUTION **“PRECAUCIÓN”** No utilice objetos metálicos o disolventes para eliminar los residuos, ya que podrían dañar la superficie del adaptador.

2.6 Servicio

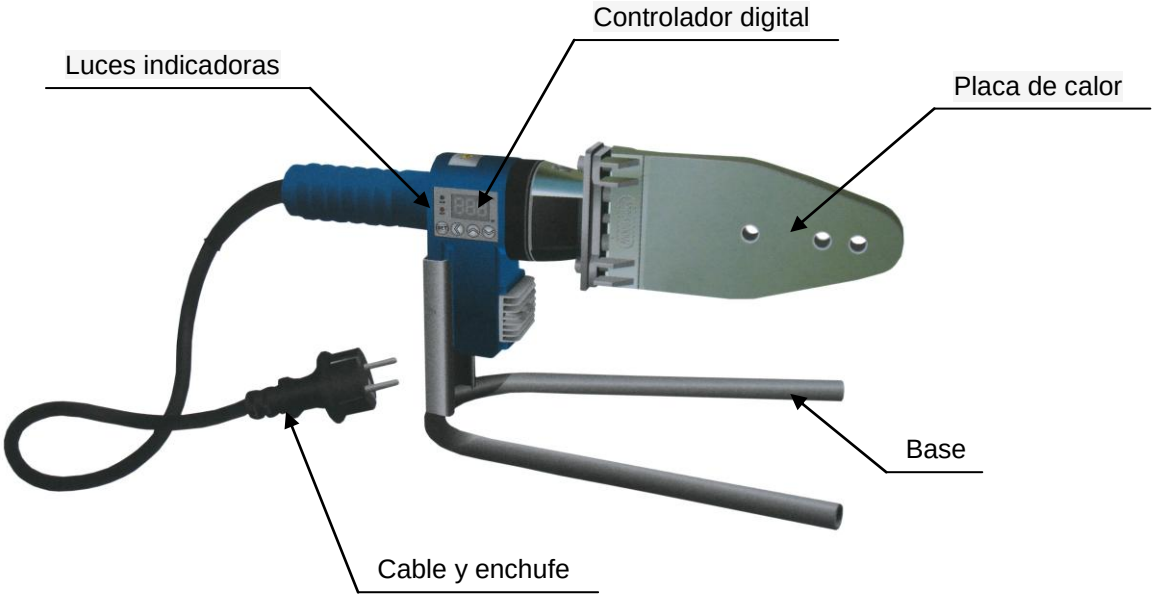
Su herramienta eléctrica debe ser reparada por un técnico calificado, utilizando piezas de repuesto originales. Esto asegurará la seguridad de la herramienta eléctrica. No intente nunca abrir o reparar un aparato defectuoso.

3. DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y EQUIPAMIENTO STANDARD

3.1 Identificación de las piezas

Las partes principales que constituyen la fusora se muestran en la **figura.1**:

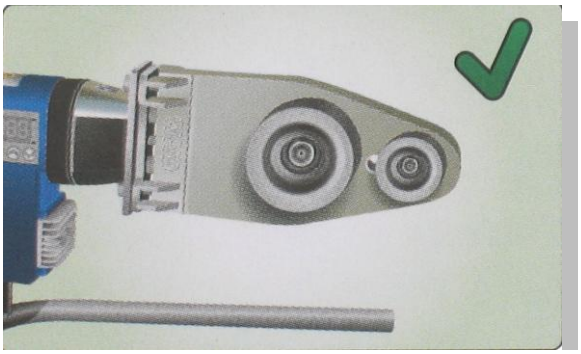
1. Placa de calentamiento
2. Luces indicadoras (LED de encendido y control de temperatura LED)
3. Controlador digital (para D y los modelos D1 solamente)
4. Herramientas de calefacción (adaptadores)
5. Cuerpo
6. Cable y enchufe
7. Abrazadera
8. Base

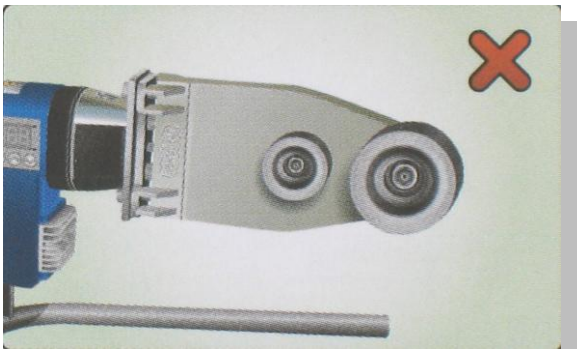


3.2 Características Técnicas

DATOS TECNICOS									
TIPO	PPRWU/ 2032	PPRWU/ 2032/ D	PPRWU/ 2032/ D	PPRWU/ 2032/ D	PPRWU/ 2032/ D	PPRWU/ 2032/ D	PPRWU/ 2032/ D	PPRWU/ 2032/ D	PPRWU/ 2032/ D
RANGO DE TRABAJO	16 - 32 MM	16 - 32 MM	20 - 32 MM	20 - 32 MM	20 - 32 MM	75 - 110 MM	75 - 110 MM	75 - 110 MM	75 - 160 MM
SUMINISTRO DE PODER	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ	230V 50 - 60 HZ
MAXIMO PODER	600 W	600 W	800 - 1000 W	800 - 1000 W	800 - 1000 W	1200 W	1200 W	1200 W	1800 W
TIEMPO DE CALENTAMIENTO	7 MIN	7 MIN	10 MIN	10 MIN	10 MIN	15 MIN	15 MIN	15 MIN	25 MIN

3.3 Manipulación y Fusión.





3.3.1 Preparación del dispositivo de termo fusión.

Las herramientas de calefacción deben estar bien sujetas con el dispositivo de fusión, mientras están frías. Conecte el enchufe a la toma de corriente 220V y espere hasta que la luz verde de la máquina indique el alcance de la temperatura de trabajo. (260° C ± 5° C).

Antes de fusionar, la temperatura del dispositivo tiene que ser examinada con indicador de temperatura sin contacto. Nunca utilice agua para enfriar el dispositivo de fusión.

NOTICE

“AVISO” Lo más pronto posible para empezar a fusionar son 10 minutos después de alcanzar la temperatura de fusión. Si el dispositivo se ha apagado, durante un periodo demasiado largo, el proceso de calentamiento tiene que ser reiniciado.

3.3.2 Los preparativos antes de la fusión.

Las herramientas ocupadas para la fusión deben ser limpiadas con un paño limpio, esta operación debe repetirse después de cada fusión. Compruebe la superficie de las herramientas de la fusora.
Corte el tubo en ángulo recto, si es necesario retire las virutas del interior. Limpiar a fondo el extremo del tubo y la boquilla del accesorio con alcohol y un paño absorbente.
Marcar la profundidad de fusión de la toma al final de la tubería.

3.3.3 Proceso de fusión.

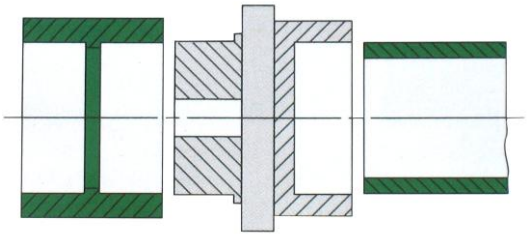
Empuje la tubería y el fitting de forma simultánea en la fusora del tamaño correspondiente de acuerdo con las condiciones de trabajo indicadas en la tabla. Después de los segundos indicados que deben estar el fitting y el tubo, sáquelos. Empuje el tubo sin ningún tipo de rotación hasta que alcance la profundidad de penetración marcados. Durante el tiempo de unión de la tubería con el fitting deben permanecen fijos.

Tanto la parte interna de la fusión como la externa deben ser inspeccionadas. Después de alrededor de 5 segundos la unión se ha enfriado completamente, la conexión está lista para su uso.

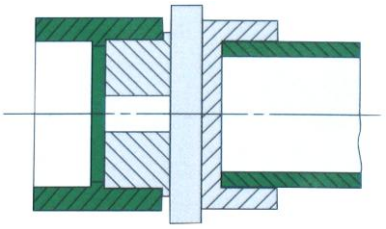
NOTICE

“AVISO” Los bordes exteriores de los extremos del tubo para tuberías con un diámetro de Ø 40 mm o mayores deben ser biseladas en el ángulo de 30-45º. Para tubos de gran diámetro es necesario quitar la capa superior de óxidos de nitrógeno (aproximadamente 0,1 mm), lo que puede influir en la calidad de la fusión. Compruebe la ovalización de las tuberías. Las piezas deformes y los componentes defectuosos deben ser reparados.

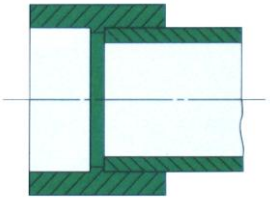
3.3.4 Esquema del proceso de fusión.



Preparación de la fusión

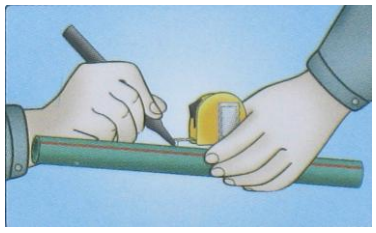


Alineación y precalentamiento

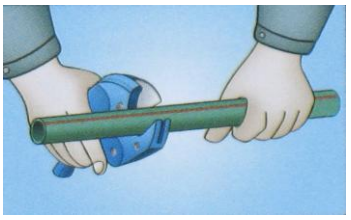


Unión y enfriamiento

3.3.5 pasos para fusionar.

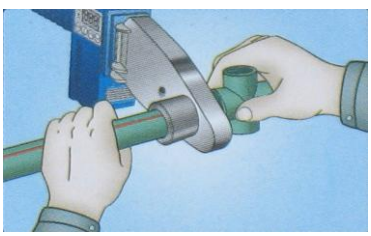


1. Mida la longitud necesaria para cortar.



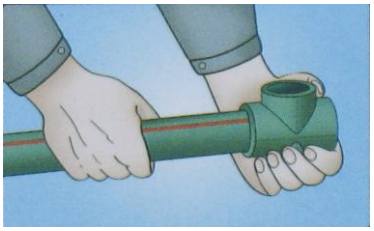
2. Corte la tubería.

3. Caliente la fusora a 260° C.



4. Inserte la tubería y el fitting en las boquillas de la fusora. La referencia al tiempo y la profundidad de fusión están especificadas en la tabla.

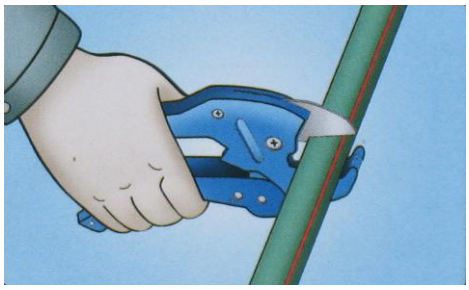
5. Inserte rápidamente el tubo con el fitting para hacer las conexiones.



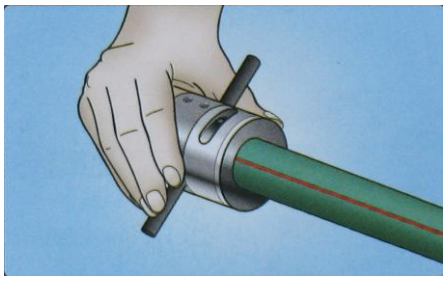
6. El tiempo de montaje y de enfriamiento debe ser estrictamente consider ado durante el proceso de fusión. La alineación leve sólo se permite durante el tiempo de ensamblado especificado.

3.3.6 Fusión de tuberías de estabilización.

Antes de fusionar tuberías estabilización compuesto capa de aluminio y la capa PPR tiene que ser arrancada. Se recomienda el uso original de las unidades Koalition. Empuje el extremo de la tubería de compuesto en la unidad de pelado, pelarla. No hay necesidad de marcar la profundidad de fusión. Asegúrese de que la capa de aluminio y la capa exterior de PPR se eliminan por completo antes de la fusión.



1. Marcar la profundidad de soldadura y corte el tubo de longitud adecuada.



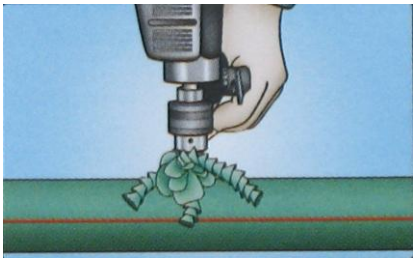
2. Use la herramienta de pelado para sacar las capas externas. Antes de fusionar asegúrese que la capa de aluminio está complemente pelada.

3.3.7 Tiempos de proceso de fusión de tubos PPR.

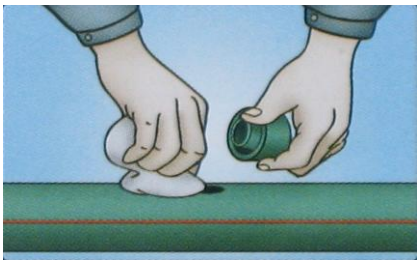
DIAMETRO mm	PROFUNDIDAD DE FUSION mm	TIEMPO DE CALENTAMIENTO seg	TIEMPO DE FUSION seg	TIEMPO DE ENFRIAMIENTO min
16	13	5	4	3
20	14	5	4	3
25	15,5	7	4	3
32	17,5	8	4	4
40	20	12	6	4
50	23	18	6	5
63	26	24	6	6
75	28,5	30	8	8
90	33	40	8	8
110	39	50	20	10
125	41	58	11	10
140	43	68	13	10
160	46	80	15	15

3.4 Como fusionar en montura.

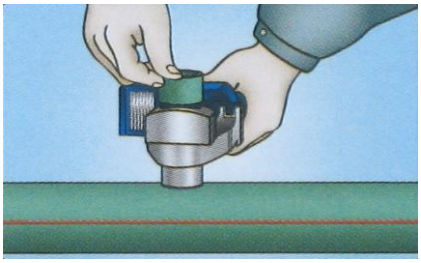
Koalition cuenta con una amplia gama de fusoras en montura son ideales para tubos con diámetro exterior de 40 mm a 125 mm. En fusiones en montura se puede utilizar tubos PPR. Las fusiones en montura son ideales para la ramificación de las conexiones existentes y las bandas, la construcción de colectores, la sustitución perfecta de la reducción de las tees. También permite el uso de componentes adicionales (termómetros, mangas).



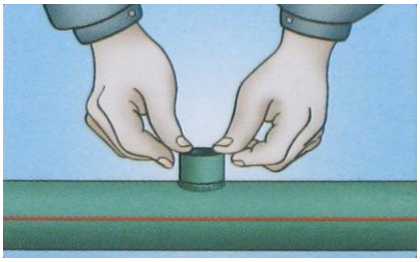
1. Haga un agujero en la pared del tubo con el taladro. Cuidado con la profundidad de la perforación.



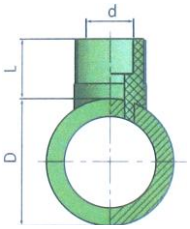
2. Limpie el orificio con un trozo de tela o una servilleta. La superficie de fusión tiene que estar limpia y seca.
Para tubos de compuesto Stabi. Elimine el resto de aluminio que permanece en el orificio perforado.



3. Una vez que la fusora se toma, espere hasta que la máquina indique el alcance de la temperatura de trabajo. Empuje la herramienta de calentamiento de montura con la copla en el orificio de la tubería y la silla en el calor otra herramienta de la superficie del tubo y la silla durante 30 seg.



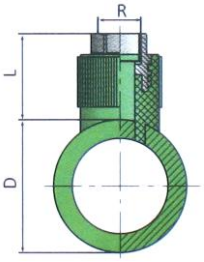
4. Una vez que el proceso de calentamiento está terminado quite la fusora y empuje la espiga de montura en el orificio de la tubería con una ligera presión hasta que las superficies acoplen por completo. Mantenga pulsado durante unos 15 a 20 segundos. Luego de 20 minutos de estar fría la tubería puede hacer la prueba de presión.



DIMENSIONES DE PPR PARA MONTURAS

CODIGO	DIMENSIONES		
	D, mm	d, mm x R,	L, mm
PPRF/WS (X)- 40X20	40	20	26,5
PPRF/WS (X)-40X25	40	25	28,5
PPRF/WS (X)-50X20	50	20	26,5
PPRF/WS (X)-50X25	50	25	28,5
PPRF/WS (X)-63X20	63	20	26,5
PPRF/WS (X)-63X25	63	25	28,5
PPRF/WS (X)-63X32	63	32	30,5
PPRF/WS (X)-75X20	75	20	27
PPRF/WS (X)-75X25	75	25	29
PPRF/WS (X)-75X32	75	32	29,5
PPRF/WS (X)-75X40	75	40	33,5
PPRF/WS (X)-90X20	90	20	27,5
PPRF/WS (X)-90X25	90	25	29,5

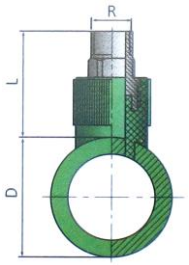
CODIGO	DIMENSIONES		
	D, mm	d, mm x R,	L, mm
PPRF/WS (X)-90X32	90	32	30
PPRF/WS (X)-90X40	90	40	34
PPRF/WS (X)-110X20	110	20	27,5
PPRF/WS (X)-110X25	110	25	29,5
PPRF/WS (X)-110X32	110	32	30
PPRF/WS (X)-110X32	110	40	34
PPRF/WS (X)-110X32	110	50	37
PPRF/WS (X)-110X32	125	20	27,5
PPRF/WS (X)-110X32	125	25	29,5
PPRF/WS (X)-110X32	125	32	30
PPRF/WS (X)-110X32	125	40	34
PPRF/WS (X)-110X32	125	50	37
PPRF/WS (X)-110X32	125	63	42



PARA FUSIONAR EN MONTURA CON ROSCA

CODIGO	DIMENSIONES		
	D, mm	d, mm x R,	L, mm
PPRF/WSFT (X)- 40X25X1/2"	40	25X1/2"	41
PPRF/WSFT (X)-40X25X3/4"	40	25X3/4"	43
PPRF/WSFT (X)-50X25X1/2"	50	25X1/2"	41
PPRF/WSFT (X)-50X25X3/4"	50	25X3/4"	43
PPRF/WSFT (X)-63X25X1/2"	63	25X1/2"	41
PPRF/WSFT (X)-63X25X3/4"	63	25X3/4"	43
PPRF/WSFT (X)-75X25X1/2"	75	25X1/2"	41
PPRF/WSFT (X)-75X25X3/4"	75	25X3/4"	43
PPRF/WSFT (X)-75X32X1"	75	32X1"	45

CODIGO	DIMENSIONES		
	D, mm	d, mm x R,	L, mm
PPRF/WSFT (X)-90X25X1/2"	90	25X1/2"	41
PPRF/WSFT (X)-90X25X3/4"	90	25X3/4"	43
PPRF/WSFT (X)-90X32X1"	90	32X1"	45
PPRF/WSFT (X)-110X25X1/2"	110	25X1/2"	41
PPRF/WSFT (X)-110X25X3/4"	110	25X3/4"	43
PPRF/WSFT (X)-110X32X1"	110	32X1"	45
PPRF/WSFT (X)-125X25X1/2"	125	25X1/2"	41
PPRF/WSFT (X)-125X25X3/4"	125	25X3/4"	43
PPRF/WSFT (X)-125X32X1"	125	32X1"	45



PARA FUSIONAR TARUGOS DE REPARACION

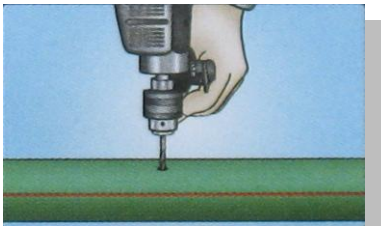
CODIGO	DIMENSIONES		
	D, mm	d, mm x R,	L, mm
PPRF/WSMT (X)-40X25X1/2"	40	25X1/2"	57
PPRF/WSMT (X)-40X25X3/4"	40	25X3/4"	59
PPRF/WSMT (X)-50X25X1/2"	50	25X1/2"	57
PPRF/WSMT (X)-50X25X3/4"	50	25X3/4"	59
PPRF/WSMT (X)-63X25X1/2"	63	25X1/2"	57
PPRF/WSMT (X)-63X25X3/4"	63	25X3/4"	59
PPRF/WSMT (X)-75X25X1/2"	75	25X1/2"	57
PPRF/WSMT (X)-75X25X3/4"	75	25X3/4"	59
PPRF/WSMT (X)-75X32X1"	75	32X1"	64

CODIGO	DIMENSIONES		
	D, mm	d, mm x R,	L, mm
PPRF/WSMT (X)-90X25X1/2"	90	25X1/2"	57
PPRF/WSMT (X)-90X25X3/4"	90	25X3/4"	59
PPRF/WSMT (X)-90X32X1"	90	32X1"	64
PPRF/WSMT (X)-110X25X1/2"	110	25X1/2"	57
PPRF/WSMT (X)-110X25X3/4"	110	25X3/4"	59
PPRF/WSMT (X)-110X32X1"	110	32X1"	64
PPRF/WSMT (X)-125X25X1/2"	125	25X1/2"	57
PPRF/WSMT (X)-125X25X3/4"	125	25X3/4"	59
PPRF/WSMT (X)-125X32X1"	125	32X1"	64

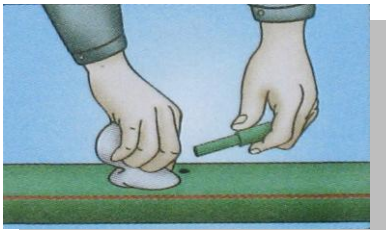
3.5 Reparación de agujero en la tubería.

Las tuberías dañadas accidentalmente por la perforación pueden ser reparadas por medio del conjunto de tubo de reparación. Este sistema también es útil para los agujeros hechos por los clavos o tornillos. Es una manera única para reparar los agujeros con reducción de daños a las paredes o las baldosas.

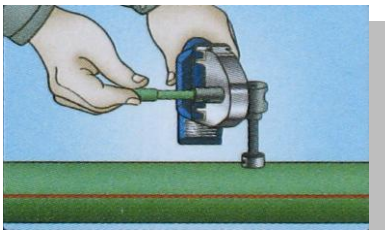
Herramientas necesarias: unidad de fusión Koalition, tijera corta tubo, un taladro eléctrico, un destornillador, un pedazo de tela o una servilleta para desengrasar, herramientas especiales para reparaciones cañerías, tarugo de reparación de 7 mm y 11 mm de diámetro.



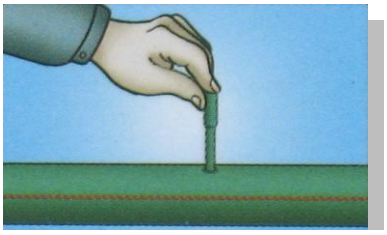
1. El agujero dañado debe ser perforado de nuevo. Un agujero con un diametro inferior a 6 mm se debe perforar con un taladro de 6 mm y un agujero con un diámetro de 6 mm a 9,5 mm deben ser perforados con un taladro de 10 mm.



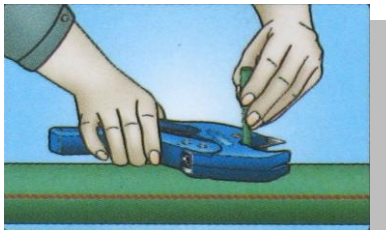
2. Limpiar el orificio con un trozo de tela o una servilleta. Las superficies de fusión deben estar limpias y secas. Asegúrese de que el agua de la tubería no está en contacto directo con el área de reparación.



3. Ajustar la profundidad de la fusora cambiando la posición del anillo de distancia, de acuerdo con el espesor de la pared de la tubería. Una vez que la fusora está activada espere hasta que la herramienta de reparación alcance la t° de traba. Empuje la fusora con el anillo de la reparación de dimensión en el orificio de la tubería y la barra para reparaciones en la otra herramienta. Caliente el agujero y el tarugo durante 5 seg.



4. Saque el tarugo para reparaciones y retire el fusionador de la tubería, inserte la reparación en el orificio que quedó sin girar. Espere 15 seg.



5. Cuando se enfría la unión hacia abajo, corte la parte no utilizada del tarugo.

Cuando el equipo ya no se va a utilizar, se recomienda que apague y deje que se enfríe con el fin de almacenarlo.

⚠ WARNING **"ADVERTENCIA"** Guarde el estuche en un lugar seco, seguro, cerrado que este fuera del alcance de los niños y las personas no familiarizadas con la maquina fusora. La herramienta es peligrosa en manos de personas inexpertas.

- KOALITION CHILE -

M. Valenzuela Puelma 2610, San Miguel – Santiago
Fonos: (02) 880 77 49 - 880 77 40
E-mail: contacto@koalition.cl

www.koalition.cl